

NHẬN DẠNG RỦI RO VÀ BIỆN PHÁP KIỂM SOÁT RỦI RO CỦA NGÀNH HÀNG LÚA GẠO VIỆT NAM

Nguyễn Tạ Khánh Hân¹, Võ Thị Xuân Mai¹ và Nguyễn Thị Thu An²

¹Sinh viên Khoa Kinh tế - Quản lý công nghiệp, Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ

²Trường Đại học Kỹ Thuật - Công Nghệ Cần Thơ

Email: ntkhan2100241@student.ctuet.edu.vn

Thông tin chung

Ngày nhận bài:

16/11/2024

Ngày nhận bài sửa:

16/5/2025

Ngày duyệt đăng:

20/5/2025

Từ khóa: Biến đổi khí hậu, lúa gạo, rủi ro, tín chỉ carbon

TÓM TẮT

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu thứ cấp để nhận dạng, phân tích rủi ro của ngành hàng lúa gạo Việt Nam. Mức độ rủi ro của ngành hàng được đánh giá bằng ma trận rủi ro dựa trên khả năng xảy ra và mức độ tác động đối với ngành hàng lúa gạo. Qua đó xác định có ba rủi ro tác động lớn đến ngành hàng lúa gạo là rủi ro do biến đổi khí hậu, rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm và rủi ro do quy định về tín chỉ carbon từ Nghị định thư Kyoto của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu. Từ đó, nghiên cứu đề xuất biện pháp kiểm soát ba rủi ro này.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lúa gạo là một trong những ngành sản xuất truyền thống và đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế, góp phần đảm bảo an ninh lương thực của Việt Nam và tạo việc làm cho hàng chục triệu lao động ở vùng nông thôn. Theo số liệu từ Tổng Cục thống kê Việt Nam, diện tích lúa gieo trồng của Việt Nam trong năm 2023 ước tính đạt 7.119,3 nghìn ha, tăng 10,4 nghìn ha so với năm 2022. Việt Nam là một trong những quốc gia có sản lượng gạo xuất khẩu lớn trong khu vực và thế giới với sản lượng xuất khẩu gạo năm 2023 đạt 9,18 triệu tấn, trị giá 5,75 tỷ USD. Hiện nay, ngành hàng lúa gạo Việt Nam đối mặt với nhiều rủi ro gây ra những ảnh hưởng nghiêm trọng đến sự phát triển bền vững của ngành như những rủi ro về biến đổi khí hậu ảnh hưởng đến năng suất lúa sẽ giảm 4,3% giai đoạn 2016-2045 theo dự báo Bộ Tài nguyên và Môi trường, những quy định của quốc tế về giảm phát thải trong sản xuất theo thỏa thuận Paris,... Những rủi ro trên đang tạo thách thức lớn cho ngành hàng lúa gạo Việt Nam trong việc duy trì năng suất, lợi nhuận và phát

triển bền vững. Chính vì vậy, việc nhận dạng những rủi ro này và có biện pháp kiểm soát kịp thời là rất cần thiết để đảm bảo sự ổn định và phát triển bền vững của ngành hàng lúa gạo của Việt Nam. Bài viết này nhằm nhận dạng và phân tích những rủi ro của ngành hàng lúa gạo Việt Nam trong thời gian tới và đưa ra những biện pháp để kiểm soát rủi ro để ngành hàng được phát triển ổn định.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Lý thuyết liên quan đến rủi ro

Rủi ro trong nông nghiệp (Agricultural risks): Có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước về rủi ro nói chung và rủi ro nông nghiệp nói riêng. Theo Frank (1964): “Rủi ro là sự bất trắc có thể đo lường được” hay “Rủi ro là tổng hợp những sự ngẫu nhiên có thể đo lường được bằng xác suất” (Irving, 1956). Rủi ro nông nghiệp gây ra thiệt hại đến năng suất, lợi nhuận và an ninh lương thực của quốc gia. Trong ngành hàng lúa gạo, rủi ro được phân loại thành rủi ro sản xuất (biến đổi khí hậu, sâu bệnh, thiếu nước) có ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất lúa và giảm chất lượng gạo; rủi ro

thương mại (biến động giá cả, thị trường tiêu thụ, cạnh tranh quốc tế) liên quan đến quá trình tiêu thụ và lưu thông sản phẩm; rủi ro tài chính (biến động lãi suất, tỷ giá hối đoái, chi phí sản xuất) có tác động đến nguồn vốn và chi phí trong sản xuất. Theo Nghi và Hiền (2014), hầu hết nông dân đều phải đối mặt với rủi ro từ thị trường, bao gồm cả yếu tố đầu vào (chi phí sản xuất) và yếu tố đầu ra (giá sản phẩm). Trong đó, rủi ro về giá sản phẩm đầu ra có tác động lớn đến lợi nhuận của nông hộ. Những rủi ro này có thể gây thiệt hại đáng kể cho nông dân và doanh nghiệp.

Quản trị rủi ro: Quản trị rủi ro là quá trình tiếp cận có hệ thống, khoa học và toàn diện nhằm nhận dạng, kiểm soát, phòng ngừa và giảm thiểu những tổn thất và tác động bất lợi của rủi ro (Han, 2015; Kidane, 2020). Quy trình quản trị rủi ro bao gồm 4 bước: i) Nhận diện rủi ro: Phát hiện các nhân tố và khả năng dẫn đến rủi ro; ii) Đo lường rủi ro: Đánh giá mức độ rủi ro; iii) Kiểm soát và giảm thiểu rủi ro: Xây dựng các chính sách kiểm soát rủi ro và các phương thức bảo vệ khi rủi ro xảy ra; iv) Theo dõi và đánh giá rủi ro: Liên tục giám sát và đánh giá mức độ rủi ro qua từng giai đoạn nhằm phản ứng kịp thời nếu có bất kỳ biến động nào (Kidane, 2020). Những yếu tố bên ngoài ảnh

hưởng đến rủi ro ngành lúa gạo như kinh tế, chính trị xã hội, quy định pháp luật, biến đổi khí hậu và những yếu tố bên trong gồm chi phí sản xuất, chất lượng sản phẩm.

Ma trận rủi ro (Risk Matrix): Ma trận rủi ro là một công cụ quản lý được sử dụng để đánh giá rủi ro. Ma trận này đánh giá rủi ro về xác suất (khả năng xảy ra hay tần suất xảy ra) và mức độ nghiêm trọng (hay mức độ tác động) của rủi ro, vì vậy nó còn được gọi là ma trận xác suất và tác động. Khả năng xảy ra được đo lường từ 1 (hiếm khi xảy ra) đến 5 (chắc chắn xảy ra); mức độ tác động cũng được đo lường từ 1 (rất thấp) đến 5 (rất cao). Mức độ rủi ro được đo lường bằng công thức:

Mức độ rủi ro = Khả năng xảy ra x Mức độ tác động

Mức độ rủi ro có giá trị từ 1 đến 25. Mức độ rủi ro càng cao cho thấy rủi ro đó cần thiết được đưa ra biện pháp để kiểm soát. Mức độ rủi ro thấp thì rủi ro đó sẽ được theo dõi để và sẽ đưa ra biện pháp kiểm soát khi rủi ro đó xảy ra (Bảng 1). Mức độ rủi ro được chia thành 4 nhóm: Nhóm rủi ro thấp (giá trị từ 1-4); Nhóm rủi ro trung bình (giá trị từ 5-9); Nhóm rủi ro cao (giá trị từ 10-12); Nhóm rủi ro rất cao (giá trị từ 15-25).

Bảng 1. Ma trận rủi ro

		Mức độ nghiêm trọng (Mức độ tác động)				
		Rất thấp (1)	Thấp (2)	Trung bình (3)	Cao (4)	Rất cao (5)
Khả năng xảy ra	Hiếm khi xảy ra (1)	Thấp (1)	Thấp (2)	Thấp (3)	Thấp (4)	Trung bình (5)
	Khó xảy ra (2)	Thấp (2)	Thấp (4)	Trung bình (6)	Trung bình (8)	Cao (10)
	Có thể xảy ra (3)	Thấp (3)	Trung bình (6)	Trung bình (9)	Cao (12)	Rất cao (15)
	Dễ xảy ra (4)	Thấp (4)	Trung bình (8)	Cao (12)	Rất cao (16)	Rất cao (20)
	Chắc chắn xảy ra (5)	Trung bình (5)	Cao (10)	Rất cao (15)	Rất cao (20)	Rất cao (25)

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ, 2013

Kiểm soát rủi ro (Risk control): Kiểm soát rủi ro là việc sử dụng các biện pháp (kỹ thuật, công cụ, chiến lược, chính sách,...) để né tránh, ngăn ngừa, giảm thiểu những tổn thất có thể đến với tổ chức khi rủi ro xảy ra.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Dữ liệu nghiên cứu: Dữ liệu được sử dụng chính trong bài viết này là dữ liệu thứ cấp được thu thập từ các nghiên cứu trước đây về tình hình sản xuất, tiêu thụ lúa gạo, nhận dạng rủi ro ngành lúa gạo Việt Nam,... được thu thập từ tài liệu, báo, tạp chí; cam kết của Việt Nam về việc sẽ xây dựng và triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính để đạt mức phát thải ròng bằng “0” (gọi tắt là Net Zero) vào năm 2050 (cam kết được ký kết Tại Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu - COP26, năm 2021). Bên cạnh đó, dữ liệu về diện tích lúa gieo trồng, sản lượng lúa, năng suất gieo trồng giai đoạn 2021-2023 và cơ cấu thị trường gạo xuất khẩu giai đoạn 2022-2024 từ Tổng Cục thống kê cũng được nhóm tác giả thu thập và sử dụng để phân tích trong bài.

Phương pháp phân tích:

Nghiên cứu tiếp cận theo phương pháp phân tích các yếu tố môi trường bên ngoài để nhận dạng 5 rủi ro gồm rủi ro biến đổi khí hậu, rủi ro biến động giá đầu ra của sản phẩm, rủi ro do quy định về tín chỉ carbon, rủi ro do

kênh đào Funan Techo và yếu tố bên trong bao gồm rủi ro chi phí sản xuất, an toàn vệ sinh thực phẩm.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định tính để phân tích, tổng hợp các dữ liệu thứ cấp và phương pháp thống kê mô tả để mô tả tình hình sản xuất lúa tại Việt Nam. Ngoài ra, nghiên cứu còn sử dụng ma trận đo lường rủi ro để phân tích mức độ rủi ro dựa trên khả năng xảy ra và mức độ tác động của rủi ro đối với ngành hàng lúa gạo của Việt Nam (Bảng 1). Nghiên cứu sẽ chọn những rủi ro có mức độ từ cao đến rất cao (mức độ rủi ro từ 10 đến 25) để ưu tiên đưa ra biện pháp kiểm soát rủi ro.

3. PHÂN TÍCH THỰC TRẠNG NGÀNH LÚA GẠO VIỆT NAM GIAI ĐOẠN 2021-2023

3.1. Tình hình sản xuất của ngành lúa gạo Việt Nam giai đoạn 2021-2023

Diện tích gieo trồng lúa ở Việt Nam năm 2023 đạt 7.119,3 nghìn ha, giảm -119,6 nghìn ha (giảm 2%) so với năm 2021 nguyên nhân chủ yếu do tình trạng hạn hán, xâm nhập mặn làm giảm nguồn nước tưới cho các vùng trồng lúa. Năm 2023, diện tích trồng lúa giảm 2% nhưng sản lượng chỉ giảm 1% so với năm 2021 và người trồng lúa ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất nên năng suất lúa có xu hướng tăng, đạt 61,1 tạ/ha vào năm 2023 (tăng 0,5 tạ/ha so với năm 2021), đây là năng suất cao nhất trong giai đoạn 2021-2023.

Bảng 2. Diện tích, năng suất, sản lượng lúa của Việt Nam giai đoạn 2021-2023

Chỉ tiêu	2021	2022	2023	2023/2021	
				Giá trị	%
Diện tích gieo trồng (nghìn ha)	7.238,9	7.108,9	7.119,3	-119,6	-2%
Sản lượng lúa (nghìn tấn)	43.852,6	42.660,8	43.497,7	-354,9	-1%
Năng suất gieo trồng lúa (tạ/ha)	60,6	60,0	61,1	0,5	1%

Nguồn: Tổng Cục thống kê Việt Nam, 2024

Theo Hiệp hội Lương thực Việt Nam, mức tiêu thụ gạo bình quân đầu người 6,9 kg gạo

mỗi tháng, tương đương với khoảng 82,8 kg mỗi năm. Với dân số trung bình của Việt Nam

vào năm 2022 đạt 99.467,93 nghìn người là 99,47 triệu người, sản lượng gạo cần thiết để đáp ứng nhu cầu tiêu thụ nội địa được ước tính khoảng 8,2 triệu tấn gạo/năm. So với sản lượng lúa được sản xuất năm 2022 cho thấy, ngành lúa gạo Việt Nam đáp ứng tốt nhu cầu trong nước, góp phần duy trì an ninh lương thực quốc gia.

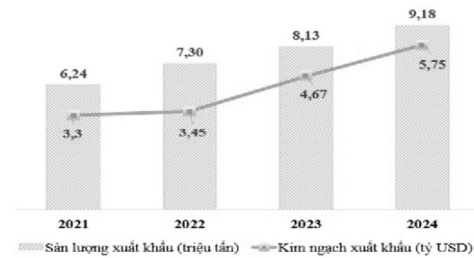
3.2. Tình hình tiêu thụ gạo nội địa và xuất khẩu

3.2.1. Tiêu thụ nội địa

Theo báo cáo của Tổng Cục thống kê về Kết quả khảo sát mức sống hộ gia đình, cùng với mức thu nhập của các nhóm dân cư ngày càng tăng lên, nhu cầu tiêu thụ gạo trung bình của người Việt Nam ngày càng giảm từ mức 160 kg/người/năm vào năm 1993 giảm còn 125 kg/người/năm vào năm 2010 và năm 2014 chỉ còn 113 kg/người/năm. Đến năm 2022, dự báo nhu cầu tiêu thụ gạo trung bình của mỗi người Việt Nam tiếp tục giảm chỉ còn 82,88 kg gạo/người/năm. Những năm gần đây, cơ cấu chi tiêu của người Việt Nam đã có sự thay đổi đáng kể, với tỷ lệ tiêu thụ gạo trong tổng chi ăn uống thường xuyên giảm. Sự thay đổi này phản ánh xu hướng thay đổi thói quen ăn uống, khi người dân ngày càng ưa chuộng các thực phẩm đa dạng hơn như thịt, rau xanh,... thay vì chỉ dựa vào gạo làm nguồn thực phẩm chính yếu như trước đây.

3.2.2. Xuất khẩu

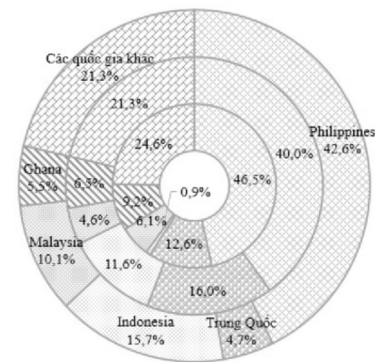
Trong giai đoạn 2021-2024, Việt Nam có sản lượng xuất khẩu và kim ngạch xuất khẩu gạo có xu hướng gia tăng liên tục. Năm 2024, sản lượng xuất khẩu gạo đạt 9,18 triệu tấn, kim ngạch xuất khẩu đạt 5,75 tỷ USD, tăng 47% sản lượng nhưng tăng đến 74% về kim ngạch xuất khẩu so với năm 2021 cho thấy giá trị thực của gạo của Việt Nam ngày càng tăng.



Hình 1. Sản lượng và kim ngạch xuất khẩu gạo của Việt Nam giai đoạn 2021-2024

Nguồn: Tổng hợp số liệu từ Tổng cục Hải quan, năm 2024

Thị trường xuất khẩu gạo chính của Việt Nam trong giai đoạn 2022-2024 là Philippines, Trung Quốc, Indonesia, Malaysia, Ghana (Hình 2). Tuy nhiên, cơ cấu thị trường đang dịch chuyển theo hướng giảm dần tỷ trọng của thị trường Philippines, Trung Quốc, Ghana và tăng dần tỷ trọng xuất khẩu vào thị trường Indonesia, Malaysia. Thị trường xuất khẩu gạo của Việt Nam hiện nay khá rộng và cơ cấu thị trường đang dần chuyển dịch tích cực theo hướng đa dạng hóa, bên cạnh các thị trường truyền thống như Trung Quốc, Philippines, châu Phi, giờ đã mở rộng sang các thị trường như châu Âu, Mỹ, Nhật Bản. Điều này cho thấy, gạo của Việt Nam đáp ứng yêu cầu của các doanh nghiệp xuất khẩu cũng như các yêu cầu khắt khe từ các thị trường khó tính.



Hình 2. Cơ cấu thị trường xuất khẩu gạo của Việt Nam theo khối lượng

Nguồn: Tổng cục Hải quan Việt Nam, năm 2024
 Ghi chú: vòng trong: 6 tháng đầu năm 2022; vòng giữa: 6 tháng đầu năm 2023; vòng ngoài: 6 tháng đầu năm 2024

4. NHẬN DẠNG RỦI RO CỦA NGÀNH HÀNG LÚA GẠO VIỆT NAM

4.1. Nhận dạng rủi ro

Để nhận dạng các rủi ro của ngành lúa gạo tại vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), cần đánh giá và xem xét từ nhiều khía cạnh khác nhau từ môi trường bên trong và môi trường bên ngoài, bao gồm các yếu tố tự nhiên, kinh tế, xã hội và môi trường, chi phí sản xuất, vệ sinh an toàn thực phẩm,... Nghiên cứu nhận dạng được những rủi ro đối với ngành hàng lúa gạo của Việt Nam như sau.

4.1.1. Rủi ro do biến đổi khí hậu

Biến đổi khí hậu trong thời gian qua đã gây ra nhiều tác động tiêu cực đến sản xuất nông nghiệp của Việt Nam, trong đó có cây lúa. Biến đổi khí hậu làm mưa đầu vụ ở vùng ĐBSCL giảm, mùa khô có thể kéo dài hơn, mưa ngày cũng lớn hơn, giông lốc tăng, triều cường cao hơn, sạt lở nghiêm trọng hơn (Anh, 2017), tình trạng xâm nhập mặn gia tăng và tăng nhiệt độ toàn cầu do khí nhà kính làm thay đổi thời tiết. Theo Viện Quy hoạch thủy lợi miền Nam, đến 2050 mực nước biển dâng và biến đổi khí hậu có thể làm tăng diện tích bị mặn 4g/l từ 350.000 đến 450.000 ha (tổng diện tích bị mặn 4g/l sẽ lên đến 2,0-2,1 triệu ha). Ranh giới xâm nhập mặn 4g/l có thể tăng thêm 25-30 km trên sông Tiền và 17-22 km trên sông Hậu.

Sâu, bệnh hại xuất hiện do thời tiết thay đổi như khô vằn, bệnh đạo ôn, bệnh bạc lá, bệnh lem lép hạt,... đã tác động trực tiếp làm ảnh hưởng không tốt đến chất lượng và năng suất lúa. Trong điều kiện có độ ẩm cao, mưa và gió xuất hiện nhiều gây ra nhiều bệnh lây lan rất nhanh làm ảnh hưởng 70 - 80% năng suất lúa và chất lượng gạo của Việt Nam.

Ngoài thiệt hại về năng suất, chất lượng do biến đổi khí hậu, tình trạng sâu bệnh thì người trồng lúa còn tốn chi phí để cải tạo đất, sửa chữa cơ sở hạ tầng và điều này gián tiếp ảnh hưởng làm giảm thu nhập của người trồng lúa.

4.1.2. Rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm

Biến động giá đầu ra là một trong những nguồn rủi ro quan trọng nhất của các công ty chế biến gạo, gây ảnh hưởng đến lợi nhuận và khả năng cạnh tranh. Trong năm 2021, giá gạo xuất khẩu của Việt Nam duy trì ở mức cao, dao động từ 395 đến 400 USD/tấn đối với gạo 5% tấm. Mức giá này phần lớn nhờ vào nhu cầu ổn định từ các thị trường chính như Philippines và các nước châu Phi, song cũng bị tác động bởi các yếu tố bất lợi bên ngoài, bao gồm biến đổi khí hậu và sự cạnh tranh từ các quốc gia xuất khẩu gạo hàng đầu có giá bán thấp hơn như Ấn Độ và Thái Lan.

4.1.3. Rủi ro do quy định về tín chỉ carbon

Quy định về tín chỉ carbon từ Nghị định thư Kyoto của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu có ảnh hưởng lớn đến ngành lúa gạo Việt Nam, từ việc gây áp lực giảm phát thải cho đến việc yêu cầu chuyển đổi phương thức canh tác. Để chuẩn bị cho sự thay đổi này, Việt Nam cũng bắt đầu triển khai những phương pháp canh tác canh tác gây phát thải carbon ở mức thấp như đề án xây dựng 1 triệu ha lúa chuyên canh phát triển bền vững tại khu vực ĐBSCL.

Ngoài ra, Việt Nam cam kết giảm 8% lượng phát thải khí nhà kính so với kịch bản phát triển thông thường vào năm 2030 (COP21). Theo nghiên cứu Chỉ số Kinh tế Net Zero năm 2023 của PwC, Việt Nam đã có mức giảm về hệ số phát thải carbon đạt 6,5% theo mục tiêu đóng góp quốc gia tự quyết

định. Thêm vào đó, các doanh nghiệp đã áp dụng phương pháp canh tác tiết kiệm nước và công nghệ cắt giảm phát thải như bón phân hữu cơ, hệ thống quản lý nước luân phiên để giảm methane.

Nhìn chung, tất cả các nước xuất khẩu gạo đều sẽ đối mặt với rủi ro tín chỉ carbon trong tương lai. Sự cạnh tranh sẽ gia tăng khi các quốc gia xuất khẩu điều chỉnh để đáp ứng quy định quốc tế và nếu ngành lúa gạo Việt Nam không sớm chuyển đổi sẽ có nguy cơ mất thị phần.

4.1.4. Rủi ro do Kênh đào Funan Techo

Kênh đào Funan Techo là tuyến thủy nội địa dài 180 km nối sông Mekong với vịnh Thái Lan, bắt đầu từ sông Bassac gần Phnom Penh (Campuchia), đi qua các tỉnh Kandal, Takeo, Kampot và kết thúc tại các cảng thuộc tỉnh Kep. Khi đi vào vận hành, kênh đào này có nguy cơ làm phân tán dòng chảy sông Mekong, chuyển thêm lưu lượng nước về sông Bassac, từ đó làm giảm lượng nước chảy từ sông Mekong về hạ lưu sông Tiền, đặc biệt trong mùa khô, dẫn đến nguy cơ thiếu nước nghiêm trọng. Vào mùa mưa, tình trạng giảm dòng chảy về vùng trũng Tứ giác Long Xuyên có thể khiến xâm nhập mặn ở vùng ĐBSCL trở nên trầm trọng và khó kiểm soát, ảnh hưởng đến vùng sản xuất lúa chủ lực. Theo chuyên gia James Borton (Đại học Johns Hopkins, Hoa Kỳ), kênh đào này có thể sử dụng tới 30% lượng nước từ thượng nguồn sông Hậu, làm gia tăng khan hiếm nước và suy giảm chất lượng đất ở ĐBSCL. Do đó, cần có giải pháp ứng phó hiệu quả nhằm giảm thiểu rủi ro do kênh đào này gây ra đối với sản xuất nông nghiệp.

4.1.5. Rủi ro do quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm

Gạo là lương thực thiết yếu trong khẩu phần ăn của người Việt, do đó yêu cầu về an toàn thực phẩm ngày càng được quan tâm, đặc biệt là việc kiểm soát các chất ô nhiễm vật lý, hóa học và sinh học không vượt ngưỡng cho phép nhằm bảo vệ sức khỏe người tiêu dùng. Để đảm bảo chất lượng gạo lưu thông trên thị trường, Bộ Y tế và Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã ban hành các tiêu chuẩn, quy định về chất lượng, an toàn thực phẩm, trong đó các quy định quan trọng về mức tồn dư tối đa cho phép (MRL) đối với các hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật tồn dư. Tất cả các sản phẩm lưu thông trên thị trường đều phải đảm bảo tuân thủ các quy định này.

Từ khi gia nhập WTO (Tổ chức Thương mại Thế giới), gạo xuất khẩu của Việt Nam phải tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế do CODEX (Ủy ban Tiêu chuẩn Thực phẩm Quốc tế) quy định đối với mức dư lượng tối đa (MRL) để đảm bảo rằng dư lượng hóa chất và thuốc bảo vệ thực vật trong gạo đáp ứng các yêu cầu chung, trừ một số thị trường như EU, Mỹ, Nhật Bản có thêm những quy định riêng bổ sung. Nhờ tuân thủ tốt các tiêu chuẩn này, gạo xuất khẩu của Việt Nam đã đạt chứng nhận quốc tế như GlobalGAP, ISO 22000, góp phần nâng cao uy tín và giá trị thương hiệu gạo Việt. Tuy nhiên, việc kiểm soát chất lượng gạo tiêu dùng nội địa vẫn còn hạn chế. Để gia tăng năng lực cạnh tranh nội địa và mở rộng thị trường xuất khẩu, gạo Việt Nam cần tiếp tục đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng của từng thị trường.

4.2. Đo lường rủi ro của ngành hàng lúa gạo Việt Nam

Từ những phân tích trên, nhóm tác giả tổng hợp cơ sở để nhận dạng, đánh giá 5 rủi ro đã được xác định như Bảng sau

Bảng 3. Nhận định, đánh giá về khả năng xảy ra và mức độ tác động của rủi ro đối với ngành hàng lúa gạo của Việt Nam

Rủi ro	Cơ sở đánh giá	Nhận định, đánh giá của nhóm tác giả	
		Khả năng xảy ra	Mức độ tác động
Rủi ro do biến đổi khí hậu (RR1)	Những dự báo về biến đổi khí hậu và thực trạng diễn biến thời tiết, khí hậu thời gian qua.	Chắc chắn xảy ra	Tác động rất cao
Rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm (RR2)	Cạnh tranh từ các quốc gia xuất khẩu gạo hàng đầu có giá bán thấp hơn Việt Nam.	Đễ xảy ra	Tác động cao
Rủi ro do quy định về tín chỉ carbon (RR3)	Cam kết của Việt Nam giảm 8% lượng phát thải khí nhà kính vào năm 2030 và đạt Net Zero vào năm 2050 (COP21).	Có thể xảy ra	Tác động cao
Rủi ro do Kênh đào Funan Techo (RR4)	Dự báo của chuyên gia về ảnh hưởng của kênh đào Funan Techo đến lượng nước đổ về vùng ĐBSCL.	Hiếm khi xảy ra	Tác động rất cao
Rủi ro do quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm (RR5)	Quy định của Bộ Y tế và Bộ Nông nghiệp - Phát triển nông thôn, quy định của CODEX (Ủy ban Tiêu chuẩn Thực phẩm Quốc tế) về mức dư lượng tối đa (MRL) để đảm bảo rằng dư lượng hóa chất và thuốc bảo vệ thực vật trong gạo đáp ứng các yêu cầu chung; tiêu chuẩn riêng của các quốc gia nhập khẩu.	Khó xảy ra	Tác động cao

Qua phân tích trên, ngành hàng lúa gạo của Việt Nam đang gặp phải 5 rủi ro là: 1) Rủi ro do biến đổi khí hậu (RR1); 2) Rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm (RR2); 3) Rủi ro do quy định về tín chỉ carbon (RR3); 4) Rủi ro do Kênh đào Funan Techo (RR4); 5) Rủi ro do quy định về vệ sinh an toàn thực phẩm (RR5). Qua phân tích tài liệu thứ cấp và đánh giá thực trạng dựa trên khả năng xảy ra (đo lường từ 1 đến 5) và mức độ tác động của rủi ro (đo lường từ 1 đến 5), nhóm tác giả đã có những đánh giá về mức độ rủi ro (Mức độ rủi ro = Khả năng xảy ra x Mức độ tác động) của 5 rủi ro này.

Bảng 4. Ma trận đánh giá rủi ro ngành hàng lúa gạo của Việt Nam

		Mức độ nghiêm trọng (Mức độ tác động)				
		Rất thấp (1)	Thấp (2)	Trung bình (3)	Cao (4)	Rất cao (5)
Khả năng xảy ra	Hiếm khi xảy ra (1)					5 (RR4)
	Khó xảy ra (2)				8 (RR5)	

	Mức độ nghiêm trọng (Mức độ tác động)				
	Rất thấp (1)	Thấp (2)	Trung bình (3)	Cao (4)	Rất cao (5)
Có thể xảy ra (3)				12 (RR3)	
Dễ xảy ra (4)				16 (RR2)	
Chắc chắn xảy ra (5)					25 (RR1)

Bảng 4 cho thấy, rủi ro do biến đổi khí hậu (RR1) có mức độ rủi ro rất cao (mức độ rủi ro là 25) do đây là rủi ro chắc chắn xảy ra và có tác động rất cao đến ngành lúa gạo. Tiếp theo là hai rủi ro có mức độ rủi ro cao là rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm (RR2) với điểm số 16 và rủi ro do quy định về tín chỉ carbon (RR3) với điểm số 12. Đây là ba rủi ro có mức độ rủi ro cao (RR2, RR3) đến rất cao (RR1) và cần được ưu tiên đưa ra biện pháp kiểm soát. Rủi ro liên quan đến Kênh đào Funan Techo (RR4) và rủi ro về vệ sinh an toàn thực phẩm (RR5) có mức độ rủi ro trung bình nên hai rủi ro này sẽ tiếp tục được theo dõi và sẽ có biện pháp kiểm soát nếu mức độ rủi ro tăng lên.

5. BIỆN PHÁP KIỂM SOÁT RỦI RO

Dựa vào bảng ma trận đánh giá rủi ro cho thấy rằng ba yếu tố gồm Rủi ro do biến đổi khí hậu (RR1), Rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm (RR2), Rủi ro do quy định về tín chỉ carbon (RR3) thuộc nhóm rủi ro cao và rất cao đến phát triển của ngành lúa gạo Việt Nam. Biến đổi khí hậu đe dọa trực tiếp đến năng suất và chất lượng, biến động giá ảnh hưởng đến thu nhập của nông dân và doanh nghiệp, quy định tín chỉ carbon quyết định khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Vì vậy cần đề xuất các biện pháp phù hợp nhằm mang lại hiệu quả dài hạn và đảm bảo phát triển bền vững.

Biện pháp kiểm soát rủi ro do biến đổi khí hậu:

Để giảm tác động của biến đổi khí hậu, cần triển khai đồng bộ các giải pháp như:

Phát triển hệ thống thủy lợi hiệu quả: Đầu tư vào hệ thống tưới tiêu và thoát nước giúp điều tiết nguồn nước, đảm bảo cấp nước trong mùa khô và thoát nước nhanh trong mùa mưa, qua đó giảm thiểu thiệt hại do hạn hán và ngập úng. Theo Tinh (2020), cải thiện hạ tầng thủy lợi góp phần tăng năng suất lúa và giảm thiệt hại do thiên tai.

Triển khai trồng các giống lúa chịu hạn, chịu mặn: Việc sử dụng các giống như OM5451, OM6976, OM251,... giúp nâng cao khả năng thích ứng với điều kiện khí hậu khắc nghiệt. Kỳ và cộng sự (2011) xác định 22 giống lúa mùa tại ĐBSCL có khả năng chịu mặn cao như Ba Bụi 2, Một Bụi Trắng, Trà Long 2,... với tỷ lệ sống và chiều cao thân lá giảm ít hơn khi tiếp xúc với nồng độ muối 10% trong 5 ngày.

Nâng cao năng lực dự báo và ứng phó thiên tai: Chính phủ và địa phương cần phát triển hệ thống cảnh báo sớm dựa trên công nghệ WebGIS kết hợp mô hình thủy văn và trí tuệ nhân tạo để cung cấp dự báo và hỗ trợ ứng phó khẩn cấp theo Quyết định số 535/QĐ-TTg ngày 20 tháng 5 năm 2023 của Thủ tướng chính phủ về Phê duyệt đề án phát triển, nâng cao năng lực ứng phó sự cố, thiên tai và tìm kiếm cứu nạn đến năm 2030, định hướng đến năm 2045.

Biện pháp kiểm soát rủi ro do biến động giá đầu ra của sản phẩm:

Kiểm soát rủi ro do biến động giá đầu ra đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ giữa chính phủ, doanh nghiệp và nông dân nhằm đảm bảo hiệu quả và phát triển bền vững. Các biện pháp cụ thể gồm:

Để giảm thiểu rủi ro về giá, Việt Nam cần thúc đẩy ký kết hợp đồng dài hạn với khách hàng ở các thị trường xuất khẩu chủ lực. Những hợp đồng này giúp ổn định giá lúa gạo thông qua cơ chế giá cố định, góp phần giảm thiểu tác động từ biến động giá quốc tế (Fulton & Reynolds, 2015).

Bên cạnh đó, đa dạng hóa thị trường xuất khẩu là một chiến lược hiệu quả nhằm giảm sự phụ thuộc vào các thị trường dễ biến động, qua đó tăng cường sự ổn định và khả năng phục hồi kinh tế (Ninaquispe et al., 2024). Việc mở rộng thương mại sang nhiều thị trường khác nhau giúp giảm thiểu rủi ro do biến động nhu cầu và giá cả.

Tham gia sàn giao dịch gạo quốc tế có thể nâng cao khả năng theo dõi và dự báo xu hướng giá, giúp doanh nghiệp điều chỉnh linh hoạt sản xuất và tồn kho. Việc áp dụng các mô hình dự báo hiện đại như Holt-Winters-GRU cho phép đưa ra dự đoán chính xác về biến động giá, hỗ trợ ra quyết định hiệu quả trong thị trường nông nghiệp (Montaño & Moyon, 2024).

Về dài hạn, việc thành lập quỹ bảo hiểm nông sản sẽ giúp giảm thiểu rủi ro do biến động giá. Thái Lan đã thực hiện các chính sách hỗ trợ nông dân trong thời gian giá thị trường thấp, góp phần ổn định sản xuất trong nước (Forssell, 2008).

Biện pháp kiểm soát rủi ro do quy định về tín chỉ carbon:

Kiểm soát rủi ro do yêu cầu tín chỉ carbon đòi hỏi sự kết hợp giữa cải tiến kỹ thuật canh tác, hỗ trợ chính sách và nâng cao nhận thức cho nông dân. Cụ thể như sau:

Ứng dụng kỹ thuật canh tác phát thải thấp: Áp dụng kỹ thuật “ngập khô xen kẽ” (AWD) và mô hình 1P6G (1 phải 6 giảm) giúp giảm sử dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và lượng nước tưới. Kỹ thuật AWD có thể giảm tới 40% lượng nước và 50% phát thải khí metan (CH₄). Mô hình 1P6G góp phần giảm chi phí sản xuất và giảm phát thải khí nhà kính, giúp sản phẩm đáp ứng tiêu chuẩn tín chỉ carbon quốc tế.

Nâng cao năng lực và nhận thức: Tổ chức tập huấn, hội thảo và tư vấn kỹ thuật nhằm hỗ trợ nông dân tiếp cận kỹ thuật canh tác bền vững, đảm bảo năng suất và bảo vệ môi trường.

Chính sách hỗ trợ chuyển đổi xanh: Nhà nước cần xây dựng các chương trình khuyến nông, hỗ trợ tài chính và trợ giá nhằm khuyến khích nông dân áp dụng mô hình sản xuất thân thiện với môi trường.

6. KẾT LUẬN

Ngành lúa gạo Việt Nam hiện đang đối diện với nhiều rủi ro tiềm ẩn như rủi ro về biến đổi khí hậu, biến động giá đầu ra, tín chỉ carbon, kênh đào Funan Techo và rủi ro an toàn vệ sinh thực phẩm. Trong đó các rủi ro như biến đổi khí hậu, biến động giá đầu ra, tín chỉ carbon là những rủi ro tác động mạnh nhất đối với ngành hàng lúa gạo Việt Nam. Qua đó, bài viết đề xuất một số biện pháp nhằm kiểm soát và hạn chế các tác động tiêu cực làm ảnh hưởng đến sự phát triển của ngành như là kiểm soát nguồn nước, áp dụng các quy trình tưới ngập khô xen kẽ, xây dựng các bể chứa giữ nước. Bên cạnh đó là một số biện pháp nhằm giảm thiểu rủi ro như ký kết hợp đồng dài hạn, đa dạng hóa thị trường xuất khẩu, thành lập quỹ bảo hiểm nông sản và tham gia sàn giao dịch gạo quốc tế để ngăn chặn rủi ro về giá, phương pháp AWD và 1P6G nhằm giảm phát thải nhà kính để đáp ứng tốt tiêu chuẩn tín chỉ carbon,... từ đó nâng

cao lợi thế cạnh tranh của ngành và làm đòn bẩy cho sự phát triển ngành hàng lúa gạo của Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

Bộ Khoa học và Công nghệ (2013). *Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 31010:2013 (IEC/ISO 31010:2009) về Quản lý rủi ro - Kỹ thuật đánh giá rủi ro*.

Forssell, S. (2008). *The Emerging International Rice Market - A Case of Diversification, Consumer Preferences and Protection*. <http://lup.lub.lu.se/student-papers/record/1337545/file/1646595.pdf>

Fulton, M. E., & Reynolds, T. (2015). "The Political Economy of Food Price Volatility: The Case of Vietnam and Rice". *American Journal of Agricultural Economics*, 97(4), 1206–1226.

Han, P. (2015). "Credit risk management of commercial banks". *Journal of Business Administration Research*, 4(1), 8-15.

Kidane, S. T. (2020). "Credit risk management and profitability: empirical evidence on Ethiopian commercial banks".

Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah, 8(4), 377-386.

Knight, F. H. (1964). *"Risk, Uncertainty and Profit"*. Dover Publications, Inc.

Mendoza, R. U. (2009). "A Proposal for an Asian Rice Insurance Mechanism". *Global Economy Journal*, 9(1), 1–33.

Nghi, N. Q. (2014). "Rủi ro thị trường trong sản xuất nông nghiệp của nông hộ ở Đồng bằng Sông Cửu Long". *Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ*, 33, 38-44.

Anh, N. N. (2017). "Thiên tai - biến đổi khí hậu và bảo hiểm cây lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long", *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam*, số 23 (12): 51-56

Pfeffer, I. (1956). *Insurance and economic theory*. Richard Di Irwin, Inc.

Tổng Cục thống kê (2023). *Niên giám thống kê*. Nhà xuất bản thống kê.

World Bank (2005). "Managing Agricultural Production Risk". *Agriculture & Rural Development Department*.

RISK IDENTIFICATION AND RISK MANAGEMENT MEASURES FOR VIETNAM'S RICE SECTOR

ABSTRACT

The article utilizes secondary data to identify and analyze the risks associated with Vietnam's rice industry. The sector's risk levels are assessed using a risk matrix based on the likelihood of occurrence and the degree of impact on the rice industry. The analysis identifies three major risks significantly affecting the sector: risks from climate change, risks from output price volatility, and risks from carbon credit regulations under the Kyoto Protocol of the United Nations Framework Convention on Climate Change. Based on this, the article proposes measures to manage these three risks.

Keywords: Carbon credits, climate change, rice, risks